

Patient Lymph Node Biopsy

Identification of idiotype TCR V_{α}
and V_{β} coding regions

Sub-cloning into baculovirus expression
vectors: pTRABacHuLC $_{\lambda}$ HC $_{\gamma 1}$
pTRABacHuLC $_{\kappa}$ HC $_{\gamma 1}$

Infection of insect cell lines Sf-9, with
recombinant baculovirus

Amplification of viral DNA

High titre baculovirus stock

Infection of serum-free High-5 insect cell
line with baculovirus titre

Id TCR/chimera Expression

Recombinant Id TCR/Ig chimera
purification

TCR/Ig chimera and KLH conjugation

Final vaccine formulation: Id-KLH

Inject into Patient

FIGURE 1

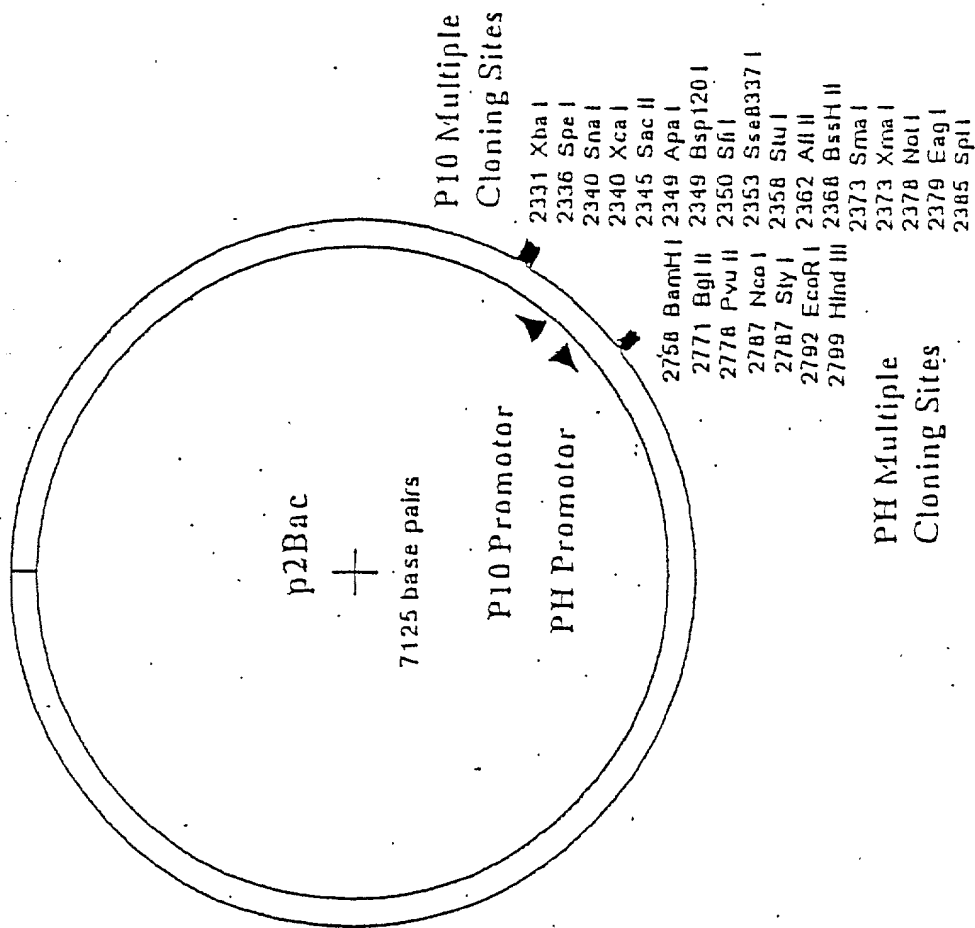


FIGURE 2

GCAGTTCCGTGACGCCTTCCCTCCGTGAGCGCGGTGCTCGATGACCAGCGCGGTGCCGACGCGACG
CACAAAGTATCTGTACACCGAATGATCGTCGGCGAAGGCACGTCGGCCTCCAAGTGGCAATATGGCAANTTCGAAANTATA
TATACAGTTGGGTTGTTGCGCATATCTATCGTGCGGTGGGCATGTACGTCGGAACGTTGATTTGTCATGCAAGCCGAA
TTTAAATCATTCGATAGTGCATTAANAACGTTGTACATCCTCGCTTTAAATCATGCCGTGATTTAATCGGCANATCGA
GTCAGTGCATCAAGGTGGAAATAATGTTTCTTTGTAATCCCGAGTCAAGCGCAGCGGTATTTTAAACNACTAGCCAT
CTTGTAAGTTAGTTTCAATTTAATGCAACTTTATCCAATAATATATATATGATATCGCACGTCAAGAAATTAACNACTGCCCG
TTGTGCGATCTCAACACGACATGATAGAGATCAANAAGCGCGAAATTAANTAGCTTGGACGCAACGTGCACGATCTG
TGACCGGTTCCGGCAGAGCTTTGATTTGTAATAAGTTTTCGAAAGCGATGACATGACCCCGTAGTGACNAACGATC
GCCCAAAGAACTGCCGACTACAAATTAACGAGTATGTCGGTGACGTTAAACATATTAAGCCATCCANTCGACCGTTTAC
TCGAATCAGGACCGCTGGTGCAGAGCGCGAAGTATGGCGAATGCAATCGTATAACGTGTGGAGTCCGCTCATTTAGAGC
GTCAATTTAGACAAAGAACTACATATTAATTTGATCCCGATGATTTTATTTGATAAATTGACCCTAACCTCANTACACGG
TATCTACAAATGGCGGGTTTGGTCAAAATTTCCGGACTGCGATTGTACATGCTGTTAACGGCTCCGCCCACTATATTAAT
GAAATTAANAATTCCAATTTTAAAAACGCAAGAGAAACATTTGTATGAAAGAAATGCGTAGNAAGNAAGNAANAATGT
CGTCGACATGCTGAACAACAAGATTAATATGCTCCGTGTATMAAANAATTTGAAACGATTTGAAAGNAACMATGTAC
CGCGCGCGGTATGTACAGGAAGAGGTTTATACTAACTGTTACATTTGCAACGTGGTTTCGTGTGCCNAAGTGTGAANAAC
CGATGTTTAATCAAGGCTGTACGCATTTCTACAAACCCAGACTCCAAGTGTGGTGAACTATGCAATCTTTTAAATCNA
ATCCCAAGATGTATAAACCAACAACTGCCAAANAATGAAACCTGTCCGACAGCTCTGTCCGTTTGTGTCGCAACTGCA
AGGGTCTCAATCCTATTTGTAAATTAATGAATATAAACAATATAAATGCTAANAATTGTTTTTAATTAACGATACANAAC
CAACGCAACAAGAACATTTGTAGTATATCTATAATTTGAANAACGGTAGTTATAATCGCTGAGGTAAATTTTAAANATCA
TTTTCAATGATTCACAGTTAAATTTGGACAAATATAATTTTATTTTCACATAAACTAGACGCCTTGTGCTCTCTCTCTC
GTATTCCTTCTCTTTTTCATTTTCTCCTCATAAAAATTAACATAGTTATATCGTATCCATATATGATCTATCGTATA
GAGTAAATTTTTGTGTCATAAATATATGTCCTTTTTTAATGGGTGTATAGTACCCTGCGCATAGTTTTTCTGTAA
TTTACAACAGTGTATTTCTGGTAGTTCTTCGGAGTGTGTTGCTTTAATTAATTAATTAATCAANTGAATTTGGG
ATCGTCGGTTTGTACAAATATGTTCCGGCATAGTACGCAGCTTCTCTAGTTCAATTAACACCAATTTTATAGCAGCACCG
GATTAACATAACTTTCCANAATGTTGTACGAACCGTTAAACAAAAACAGTTCACCTCCCTTTTCTATACATTTGTCTGCG
AGCAGTTGTTGTGTTTAAANAATAACAGCCATGTAAATGAGACGCACAACTAATATCAANAATGGAAATGTCTATATCNA
TATATAGTTGCTGATATCTCCCGCATGCTATGCTTCCCAATCTCCCTCTGCTGTCCTGCCCAACCCCAAC
CCCAAGAAATAGAAATGACACCTACTCAGACAAATGCGATGCAATTTCTCTATTTTAATAGGAAGACAGTGGAGTGGC
CTTCCAGGGTCAAGGAAGGCACGGGAGGGCAACAACAGATGGCTGGCAACTAGAAAGCAACAGTCCGAGGCTGATCAG
CGAGCTCTAGCTAGACTAGTATACCGCGGGCTTGACGGCTTAAGGCGCGCCCGGGCGCTACGATTTGTAAATA
AAATGTAATTTACAGTATAGTATTTAAATTAATAATACAAATGATTTGATAATAATTTCTATTTAACTATAATATATG
TTGGGTTGAATTAAGGTCCGGCATCTCAAAATGCATAAATTCATAGTCCCTTTGTGTAAGTATGTCGATTTCTGA
ATCTTTGTAAATAGCACACAGACTCCAACGCGTTTGGCGTTTATTTTCTGCTCGAGGATATCATGGAGATAAATTA
AATGATAACCATCTCGCAAAATAAATAAGTATTTTACTGTTTTCGTAACAGTTTTGTAAATAAANAACCTATAAATATTC

GGATTATTACCGTCCCAACCATCGGCGTGTAGCGGATCCGAGCTCGAGATCTGCAGCTGGTACCATTGGAATTCGAA
GCTTGTCTGTTGGATGGAAGGAAAGAGTTCTACAGGGAAACTTTGGACCCGCTTCATGGAAGACAGCTTCCCCATTTGTTA
ACGACCAAGAAAGTGGATGTTTCTCTGTTGTCACACATGCGTCCCCTAGACCCCAACCGTTGTTACAAATTCCTGGCC
CAACACGCTCTGCGTTGCGACCCCGACTATGTACCTCATGACGTGATTAGGATCGTCGAGCCTTCATGGGTGGCAGCNA
CAACGAGTACCGCATCAGCCTGGCTAAGAAGGGCGGCGCTGCCCAATTAATGAACCTTCACCTCTGAGTACACCAACTCGT
TCGAAACAGTTTCATCGATCGTCTGAGTCTGAGGAACTTCTACAGCCCATCGTTTACATCGGTACCGACTCTGCTGAAGAG
GAGGAAATTCCTCTTGAAGTTTCCCTGGTGTTCAAAGTAAAGGAGTTTGCACCCAGACGACCTCTGTTTACAGACNAATGTT
GTATTAANAACACGATACATTTATTAAGTACATTTATTAAGCGCTAGATTTCTGTCGCTGTTGTTTACAGACNAATGTT
GTACGTATTTTAAATTTTAAATTTTAAATTTTAAATTTTAAATTTTAAATTTTAAATTTTAAATTTTAAATTTTAAATTTT
TTATATCTGAAATTTAAATTTTAAATTTTAAATTTTAAATTTTAAATTTTAAATTTTAAATTTTAAATTTTAAATTTT
CGAACCGATGGCTGGACTATCTAAATGGATTTTCGCTCAACGCCACAAACTTTGCCAAATCTTTGAGCAGCAATCTAGCTT
TGTCGATATTCGTTTGTGTTTGTGTTTGTGTTTGTGTTTGTGTTTGTGTTTGTGTTTGTGTTTGTGTTTGTGTTTGTGTTT
TCACGTCTGTTAGTGTACAAATTTGACTCGACGTAAACACGTTAAATAAAGCTAGCTTGGACATATTTAAACATCGGGCGTGT
TAGCTTTATAGGCCGATTTATCGTCTGTCGTCGCCAACCTTCGCTGTAGAAAGTTGCTTCCGAAGACGATTTTGCCATAGCC
ACACGACGCCATTTAATTTGTGTCGGCTAACACGTCGCGCATCAAAATTTGTAGTTGAGCTTTTGGAAATTTTCTGATG
CGGGCGTTTGTGGCGGTTTCAATCTAACTGTGCCCCGATTTTAAATTCAGACAAACAGTTAGAAAGCAGGATGGTGCAGGCG
GTGGTAACATTTTCAGACGGCAATCTACTAATGGCGGCTGTTGGAGCTGATGATAAATCTACCATCGGTGAGGCGCA
GGCGGGCTGGCGGGAGGGAGGGAGGGAGGTGGTGGCGGTGATGACAGACGGCGTTTAGGCTCAATGCTCTCTTTAGG
CAACACAGTCGGCACCTCAACTATTGTACTGGTTTTCGGCGCGCTTTTGGTTTGAACCGCTGAGACGAGTGGCATTTT
TTTCGTTTCTAATAGCTTCCAAACAAATTTGTGCTGTCTGCTTAAGGTGACGCGGTTGAGGTTCCGTCGGCATTTGGTGG
GGGGCGCAATTCAGACATCGATGTTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGGTGG
CGTGGCGCGCGGTAAATTTGTTCTGGTTTAGTTTGTTCGGCACGATTTGTGGCACCGCGCAGCGCGCTGGCTGGCA
CAACGGAAGGTGCTGCTTCGAGGACGCGCTGGGGTGGTGGCAATCAATATTAATAATTTGAATACAAATCTGTAANA
TCTGCTATAAGCATTTGAAATTTTCGCTATCGTTTACCGTGGCGATTTAAACACCGCTCAATGTAAAGCAATTTGTATTGTA
AAGAGATTGCTCAAGCTCCGACCGCGATAAACAGCTTTTCAATTTTACTACAGCATTTGTAGTGGCGAGACACTTCGC
TGCTGTCGACTCGAGTTCTATAGTGTACCTAAATCGTATGTGATGATACATAAAGTTATGTATTAAATTTAGCCCGGT
TCTAAGCAGACAAATATGTCTATGTTGCTCTCAGTACAACTGCTGTGATGCCGATAGTTAAGCCAGCCCGACACCC
GCCAACACCCGCTGACGCGCTGACGGCTTGTCTGCTCCCGCATCCGCTTACAGACAAAGCTGTGACCGCTCTCCGGGA
GCTGCATGTCAGAGGTTTTCACCGTCAACCGAAACGCGGAGAGAAAGGCGCTCGTGTACGCTATTTTATAG
GTTAATGTATGATAAATGTTTCTTAGACGTGAGGTGGCATTTTCGGGAAATGTGCGCGAACCCCTATTTGTTT
ATTTTCTAATAACATTCAAATATGATCCGCTCAATGAGACAAATAACCCCTGATAAATGCTTCAATAATTTGAANAAGGA
AGAGTATGAGTATTCACATTTCCGTCGCGCTTATTCCTTTTTCGGGCAATTTTGCCCTTCTGTTTGTCTACCCCA
GAAACGCTGGTGAAGTAAAGATGCTGAAGATCAGTTGGTGCACGAGTGGTTACATCGAAGCTGATCTCAACAGCGG
TAAGATCCTTGAGAGTTTTCGCCCGAAGAACGTTTTCATGATGAGCCTTTTAAAGTTCTGCTATGTGGCGCGGTAT
TATCCCGTATTCAGCGCGGCAAGAGCAACTCGGTGCGCGCATACACTATTTCTCAGAAATGACTTGGTTGAGTACTCACCA
GTCACAGAAAGCATCTTACGGATGGCATGACAGTAAAGAAATATGACAGTGTGCTGCCATTAACCATGAGTAAACACTGC
GGCCAACTTACTTCTGACAAACGATCGGAGGACCGAAGGAGCTAACCGCTTTTTCACACAACTGGGGATCATGTAACTC
GCCCTGATCGTTGGGAACCGGAGCTGAATGAAGCCATACCAACGACGAGCGTGACACCAAGTGCCTGTAGCAATGGCA
ACAACGTTGCGCAACTATTAACTGGCGAACACTTACTCTAGCTTCCCGCAACAAATTAATAGACTGGATGGAGCGCGGA

100150" 221/2560

TAAAGTTGCAGGACCACCTTCTGGGCTCGGGCCCTTCGGGCTGGCTGTTTATTGCTGATAAATCTGGAGCCGGTGAGCGTG
GGTCTCGGGTATCATTTGCAGCAGCTGGGGCCAGATGGTAAGCCCTCCCGTATCGTAGTTATCTACACGACGGGGAGTCAAG
GCAACTATGGATGACGAAATAGACAGATCGCTGAGATAGTGCCCTCAGTGAATTAAGCATTGGTAACCTGTCAAGACCAAGT
TTACTCATAATATCTTTAGATTGATTTAAACCTTCAATTTTAAAGGATCTAGGTGAGATCCCTTTTGTGATTAATC
TCATGACCAAAATCCCTTAACGTGAGTTTTCGTTCCACTGAGCGTCAGACCCCGTAGAAAAGATCAAGGATCTTCTTTGA
GATCCCTTTTTCGCGGTAACTCTGCTGCTTGCAACAAACCAACCCGCTACCAAGCGGTGGTTTGTGCGCGGATCA
AGAGCTACCAACTCTTTTCCGAAGGTAAC TGGCTTCAGCAGAGCGCAGATACCAATATCTGTCTCTAGTGTAGCCGT
AGTTAGGCCACCACTTCAAGAACTCTGTAGCACCGCTTACATACCTCGCTCTGCTAATCTCTGTACCAGTGGCTGCTGCC
AGTGGCGATAAGTCTGTCTTACCGGGTTGGACTCAAGACGATAGTTACCGGATTAAGGCGCAGCGTCCGGGTGNACGGG
GGGTTCTGTGCACACAGCCAGCTTGGAGCGAACGACCTACACCGNACTGAGATACCTACAGCGTGAGCATTTGAGNAAAGCG
CCACGCTTCCCGAAGGGAGAAAGCGGACAGGTATCCGGTAAGCGGCGAGGGTCGGNACNAGAGAGCGCACGAGGGAGCTT
CCAGGGGGAACCGCTGTATCTTTATAGTCTCTGTGCGGGTTTCGCCACCTCTGACTTGAGCGTCCGATTTTGTGATGCTC
GTCAGGGGGGCGGAGCCATATGGAANAACGCCAGCAACCGGGCTTTTACGGTTCCCTGGCCCTTTTGTGGCCCTTTTGTGCTC
ACATGTTCTTTCCCTGCGTTATCCCTGATTCGTGGATTAACCGTATTAACCGCTTTGAGTGAGCTGATACCGCTCGCCGC
AGCCGAACGACCGAGCGCAGCGAGTCAAGTGAAGCGAGGAAAGCGGAGAGCGCCCAATACGCAAAACGGCCCTCTCCCGCGCGG
TTGGCCCGATTCAATTAATGCAGGTTAACTGGCTTATCGAAATTAATACGACTCACTATAGGGNAGACCGGCAGATCGATCT
GTCGA

FIGURE 3C

FIGURE 4
pTRABac/9F12 DNA Sequence

GCAGTTCGTTGACGCCCTTCCCTCCGTGTGGCCGAACACAGTCGAGCGGGTGGTCGATGACCAGCGGGTGCACGCGACGCGACG
CACAAAGTATCTGTACACCGAAATGATCGTCGGCGAAGGCACGTCGGCTCCAAGTGGCAATATTTGGCAAAATTCGAAAAATA
TATACAGTTGGGTTGTTGCGCATATCTATCGTGGCGTTGGGCATGTACGTCCGAACGTTGATTTTGCAATGCAAGCCGAAA
TTAAATCATTCGATTAGTGCAGATTAAACGTTGTACATCCTCGCTTTTAATCATGCCGTGATTTAAATCGCGCAATCGA
GTCAAGTGATCAAAAGTGTGGAATAATGTTTCTTTGTATTCCCGAGTCAAGCGCAGCGCGTATTTTAAACAAACTAGCCAT
CTTGTAAGTTAGTTTCAATTAATGCAACTTATCCAAATAATATATTATGATCGCACGTCAAGAAATTAACAAATGCGCCCG
TTGTCGCATCTCAACACGACTATGATAGATCAAAATAAGCGCGAAATTAATAGCTTGCAGCGCAACGTGCACGATCTG
TGCACGCGTTCGGCAGAGCTTTGATGTGTAATAAGTTTACGAAGCGATGACATGACCCCGTAGTGACAAACGATCAC
GCCAAAAGAACTGCCGACTACAAAATTACCGAGTATGTCGGTGACGTTAAAACTATTAAGCCATCCAAATCGACCGTTAG
TCGAATCAGGACCGCTGGTGGGAGAACCGGGAAGTATGGCGAATGCATCGTATAACGTTGGAGTCCGCTCATTAGAGC
GTCATGTTTAGACAAGAAAGCTACATAATTTAATTGATCCCGATGATTTATGATAAAATTGACCCTAATCCATACACGG
TATTTCTACAAATGGCGGGTTTTGGTCAAAAATTTCCGGAAGTGTACATGCTGTTAACGGCTCCGCCACTATTAAT
GAAATTAAAAATTCCAAATTTAAAAAACGCAGCAAGAGAAACATTTGTATGAAAGAAATGCGTAGAAGGAAAGAAAAATGT
CGTCGACATGCTGAACAAACAAAGATTATATGCTCCGTGTATAAAAAAAATATTTGAAACGATTTGAAAGAAAAACAATGTAC
CGCGCGCGGTATGTACAGGAAGAGGTTTATACATAAATGTTACATTGCAAAACGTGGTTTCGTGTGCCAAGTGTGAAAAAC
CGATGTTTAATCAAGGCTCTGACGCAATTTCTACAAACCAAGCTCCAAAGTGTGGGTGAAGTCATGCATCTTTTAAATCAA
ATCCCAAGATGTGTATAAACCAACCAACTGCCAAAAAATGAAAACTGTCGACAAAGCTCTGTCGGTTTGTGGCAACTGCA
AGGCTCTCAATCCTATTTGTAAATTAATGAAATAATAAAACAAATTAATAATGCTAAATTTGTTTTTTATTAACGATACAAAC
CAACCGCAACAAAGAAATTTGTAGTATTATCTATAAATGAAACGCGTAGTTATAATCGCTGAGGTAATTTAAAAATCA
TTTTCAATGATTCACAGTTAATTTGCGACAATAATAATTTTATTTTACATAAACCTAGACGCTTGTCTCTCTCTCTC
GTATTCCTCTCTTTTCAATTTTCTCCTCATAAAAATTAACATAGTTATTATCGTATCCATATATGATCTATCGTATA
GAGTAAATTTTGTGTCATAAATAATAATGTCCTTTTAAATGGGTGTAAGTACCGCTGCGCATAGTTTCTCTGTAA
TTTACAAACAGTGCTATTTCTGTGATGTTCTTCGGAGTGTGTTGTTTAAATTAATAAATTAATAATCAATGAATTTGGG
ATCGTCGGTTTGTACAAATATGTTGCCGGCATAGTACGAGCTTCTCTAGTTCAATTAACCATTTTGTAGCAGCACCG
GATTAACATAACTTTCCAAAATGTTGTACGAACCGTTAAACAAAAACAGTTCACTCCCTTTTCTATACTATTGTCTGCG
AGCAGTTGTTGTTTAAAAATAACAGCCATTGTAATGAGACGCACAACTAATATACAAACTGGAATGTCTATCAA
TATATAGTTGCTGATATCTCCCCAGCATGCCCTGCTATTGTCCTTCCCAATCCTCCCCCTTGTCTGCTGCTGCCCCCACC

Figure 4 (Cont.)

AAGTACAGTGGAAGGTGGATAAAGCGCCCTCCAATCGGGTAACTCCAGGAGAGTGTACAGAGCAGGACAGCAAGGACAGC
 ACCTACAGCCCTCAGCAGACCCCTGACGCTGAGCAAGCAGACTACGAGAAACACAAAAGTCTACGCCCTGCGAAGTCACCCCA
 TCAGGGCCTGAGCTCGCCCGTCACAAAAGAGCTTCAACAGGGGAGAGTGTAAATAGAAGCTTGTCTGTTGGATGGAAGGAA
 AAGAGTTCTACAGGGAAACTTGGACCCGCTTCATGGAAGACAGCTTCCCATTGTTAAACGACCAAGAAAGTATGGATGTT
 TTCCTTGTGTCAACATGCGTCCCACTAGACCCCAACCGTTGTTACAAAATCCCTGGCCCAACACGCTCTGCGTTGCGACCC
 CGACTATGTACCTCATGACGTGATTAGGATCGTCGAGCCTTCATGGTGGCAGCAACAACGAGTACCGCATCAGCCTGG
 CTAAGAAAGGCGCGGCTGCCCAATAATGAACCTTCACCTGAGTACACCAACTCGTTCGAAACAGTTCAATCGATCGTGTCTC
 ATCTGGGAGAACTTCTACAAGCCCATCGTTTACATCGGTACCGACTCTGTTCACCTGGTCCGGCGTATTAAACACGATACATTGTT
 CCTGGTGTTCAAAAGTAAAGGAGTTTGACACGACGACCTCTGTTCACCTGGTCCGGCGTATTAAACACGATACATTGTT
 ATTAGTACATTATTAAGCGCTAGATTCTGTGCGTTGTGATTACAGACAAATGTTGTACGTAATTTAAATAATTCATTA
 AATTTATAATCTTAAGGTGGTATGTTAGAGCGGAAAAACAATGATTTTCAGCGTCTTTATATCTGAAATTTAAATATTAA
 ATCTCAATAGATTTGTAAAAATAGGTTTCGATTAGTTTCAAAACAAGGTTGTTTTCCGAACCGATGGCTGGACTATCTA
 ATGGATTTTCGCTCAACGCCACAAAACCTTGCCAAATCTGTAGCAGCAATCTAGCTTTGTGCGATATTGTTTTGTGTTTG
 TTTTGTAAATAAGGTTTCGACGTGTTCAAAATATATGCGCTTTTGTATTTCTTTCATCACTGCTGCTAGTGTACAAATTG
 ACTCGACGTAAACACGTTAAATAAAGCTAGCTTGGACATATTTAAACATCGGGCGTGTAGCTTTATTAGGCCGATTATCG
 TCGTCTGCCAACCCCTCGTCTAGAAAGTTGCTTCCGAAGACGATTTTGCCATAGCCACACGACCCCTATTAAATTGTGTCTC
 GGCTAACACGTCGCGATCAAAATTTGTAGTTGAGCTTTTGGAAATTAATTTCTGATTGCGGGCGTTTTTGGCGGGTTTTCA
 ATCTAACTGTGCCGATTTTAAATTCAGACAAACACGTTAGAAAGCGATGTTGCGAGCGGTGTTAAACATTTCAGACGGCAAA
 TCTACTAATGGCGCGGTGGTGGAGCTGATGATAAATCTACCATCGTGGAGCGCAGCGGGGTGGCGGGCGGAGCGG
 AGCGGAGGTGGTGGCGCGTGTGATGCAGACGGCGGTTTAGGCTCAATGTCTCTTTAGGCAACACAGTCGGCACCTCAACTA
 TTGTACTGGTTTCGGGCGCGTTTTTGTGTTTGACCGGTTGAGCTCTGAGACGAGTGGATTTTTTTCTGTTCTAATAGCTTCCAAC
 AATTGTTGTCTGTCTAAAGTGCAGCGGGTTGAGGTTCCGTGGCATTTGGTGGAGCGGGCGGCAATTCAGACATCGA
 TGGTGGTGGTGGTGGAGCGCGTGGAAATGTTAGGCACGGAGAAAGGTGGTGGCGCGGTGCCCGGTATAATTTGTT
 CTGGTTTAGTTTTCGCGCACGATTGTGGGCACCGCGCAGCGCGCTGGCTGCAACCGGAAGGTCTGCTGCTTCTGCTTCTGA
 GGCAGCGCTTGGGTGGTGGCAATTCATAATTAATAATGGAAATCAAAATCGTAAATACTGCTATAAGCATTTGTAATTTTC
 GCTATCGTTTACCGTGCCGATATTAAACACCGCTCAATGTAAGCAATTTGTAATGTAAGAGATTGTCTCAAGCTCCGCA
 CGCCGATAACAAGCCTTTTCATTTTACTACAGCATTTGTAGTGGCAGACACTTCGCTGTCTGCTCGACTCGAGTTCTATAG
 TGTCAACCTAAATCGTATGTGTATGATACATAAAGTTATGTTATTAATTTGTAGCCGCTTCTAACGACAAATATGTCATATG
 GTGCACTCTCAGTACAACTGTCTGTATGTCGCTAGTAAAGCCAGCCCGACACCCGCCAACACCCGCTGACGCGCCCT
 GACGGGCTTGTCTGCTCCCGCATCCGCTTACAGACAAAGCTGTGACCGTCTCCGGGAGCTGCAATGTGTGAGAGGTTTTCA
 CCGTCATCACCGAAACGCGGAGAGGAAAGGGCCTCGTGATACGCCCTATTTTATAGGTTAAATGTCTATGATAATAATGTT

Figure 4 (Cont.)

TTCTTAGACGTGCGACATTTTCGGGGAATGTGCGGGAACCCCTATTGTTTATTTTCTAAATACATTCAAATA
 TGTATCCGCTCATGAGACAATAACCTGATAAATGCTTCAATAATATGAAAAAGGAAGAGTATGAGTATTCAACATTTTC
 CGTGTGCGCCCTTATTCCTTTTTCGGGCATTTTGCCCTTCCTGTTTTCCTGCTCACCAGAAAACGCTGGTGAAGTAAAAAGA
 TGCTGAAGATCAGTTGGGTGACGAGTGGTTACATCGAACTGGATCTCAACAGCGGTAAAGATCCTTGAGAGTTTTCGCC
 CCGAAGAACGTTTTCCAATGATGAGCACTTTTAAAGTTCTGCTATGTGCGCGGTATTTATCCCGTATTGACGCCGGGCAA
 GAGCAACTCGGTCCCGCATACACTATTCTCAGAAATGACTTGGTTGAGTACTCACCAAGTCAAGAAAAGCATCTTACGGA
 TGGCATGACAGTAAGAGAAATTAAGCAGTGTGCTGCATAACCATGAGTGATAACAATGCGGCCAACTTACTTCTGACAAACGA
 TCGGAGGACCGAAGGAGCTAACCGCTTTTTCGACAAACATGGGGATCATGTAACTCGCCTTGATCGTTGGAAACCGGAG
 CTGAATGAAGCCATACCAACGACGAGCGTGACACCAAGATGCTGTAGCAATGGCAACAACGTTGCGCAAACTATTAAAC
 TGGGAACTACTTACTCTAGCTTCCCGGCAACAAATTAATAGACTGGAGCGGATAAAGTTGACGAGACCACTTCTGCG
 GCTCGGCCCTTCCGGCTGGCTGGTTTATTGCTGATAAATCTGAGCCGCTGAGCGTGGTCTCGCGGTATCATTTGCAGCA
 CTGGGGCCAGATGGTAAGCCCTCCCGTATCGTAGTTTATCTACACGACGGGGAGTCAGGCAACTATGGATGAACGAAATAG
 ACAGATCGCTGAGATAGTGCCCTCACTGATTAGCATTTGGTAACCTGTACAGACCAAGTTTACTCATATATACTTTAGATTG
 ATTTAAACCTTCAATTTTAAATTTAAAGGATCTAGGTGAAGATCCTTTTGTATAATCTCATGACCAAAATCCCTTAAACGT
 GAGTTTTCGTTCCACTGAGCGTCAGACCCCGTAGAAAAGATCAAGGATCTTCTTGAGATCCTTTTCTGCGCGTAAAT
 CTGCTGCTTGCAACAAACCAACCGCTACAGCGGTGGTTTGTTCGCGGATCAAGAGCTACCAACTCTTTTTCGGA
 AGGTAACTGGCTTCAGCAGAGCGCAGATACCAATACTGTCTTCTAGTGTAGCCGTAGTTAGGCCACCACTTCAAGAAC
 TCTGTAGCACCGCTACATACCTCGCTCTGCTAATCCTGTTTACCAGTGGTGTCTGCCAGTGGCGATAAGTCTGTCTTAC
 CGGTTGGACTCAAGACGATAGTTACCGGATAAGGCGCAGCGTGGGCTGAACGGGGGTTCGTGCACACAGCCCACT
 TGGAGCGAACGACCTACACCGAAGTACCTACAGCGTGAGCATTTGAGAAAGCGCCACGCTTCCGAGGGAGAAAG
 GCGGACAGGTATCCGGTAAGCGGACGGTTCGGAACAGGAGACGCAAGGAGCTTCCAGGGGGAACCGCTGGTATCT
 TTATAGTCTGTGCGGTTTCGCCACCTCTGACTTGTAGCGTCTGATTTTGTGATGCTCGTCAGGGGCGGAGCCCTATGGA
 AAAACGCCAGCAACGCGGCCCTTTTACGGTTCTCGGCCCTTTTGTGCGCCCTTTTGTCTCATATGTTCTTCTGCGTTATCC
 CCTGATTCTGTGGATAACCGTATTACCGCCCTTTGAGTGAGCTGATACCGCTCGCCGACCGCAACGAGCCGAGCCGA
 GTCAGTGAGCGAGGAACGGGAAGAGCGCCCAATACGCAACCGCCCTCTCCCCGCGGTTGGCCGATTTCATTAATGCAGGT
 TAACCTGGCTTATCGAAATTAATACGACTCACTATAGGGAGACCGGCAGATCGATCTGTGCA

FIGURE 5A

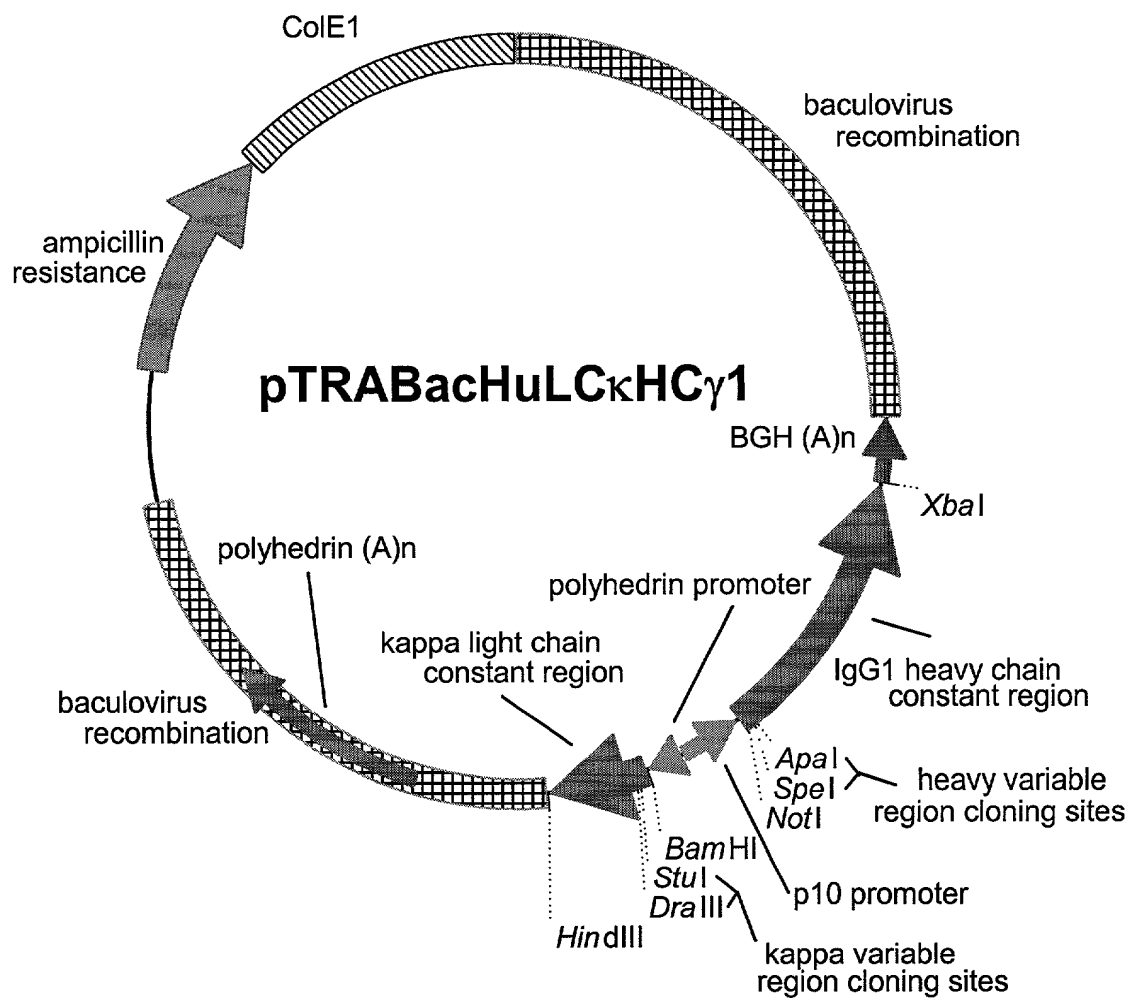


FIGURE 5B

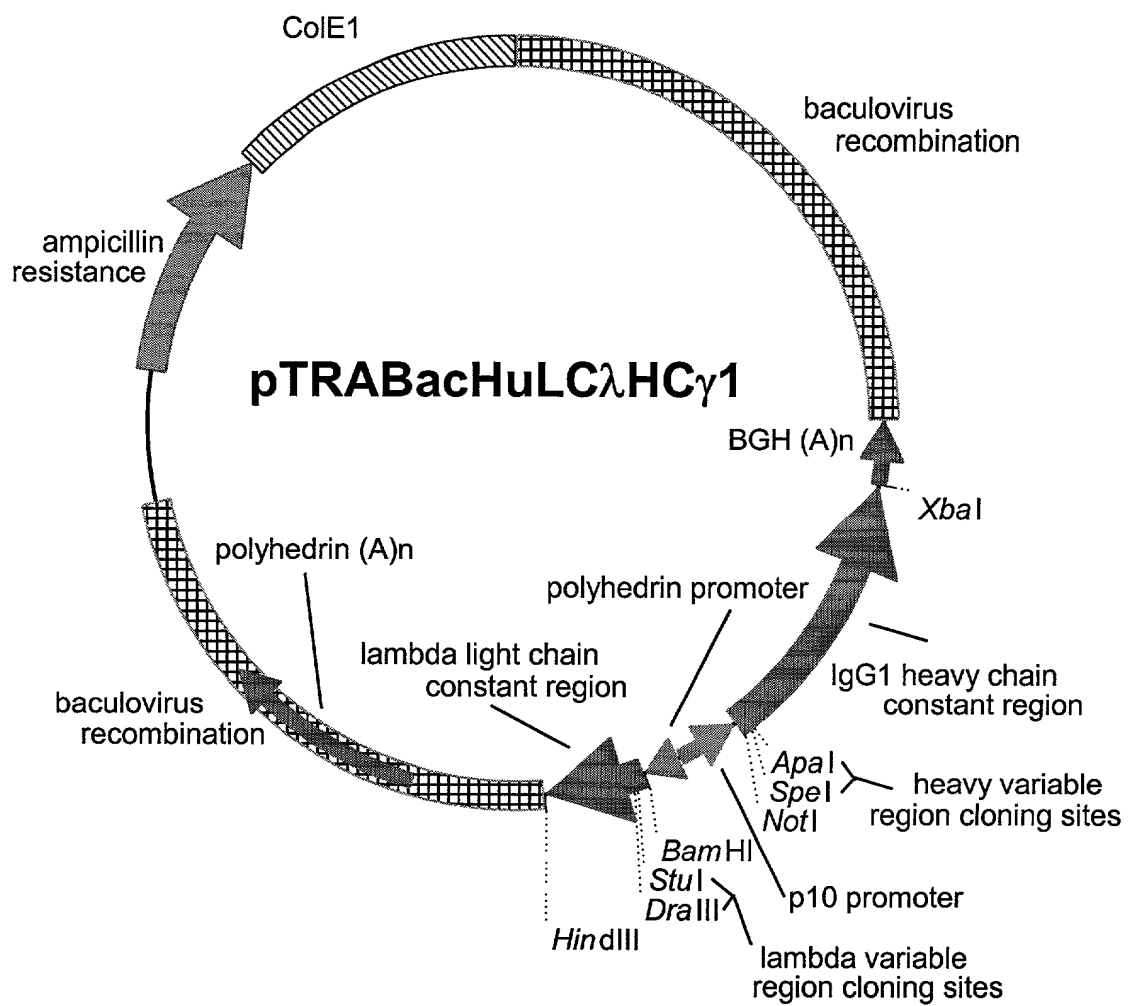


FIGURE 6A
pTRABacHuLCkHCλ1 DNA Sequence

GCAGTTCGTTGACGCCCTTCCCTCGTGTGGCCGAAACACGTGAGCGGGTGGTCGATGACCAGCGGGCGTCCGCAACGCGACGACAAAGTAT
CTGTACACCGGAATGATCGTCGGCGGAAAGGCACGTCCGCTCCAAAGTGGCAATATTGGCAAAATTCGAAAAATATATACAGTTGGGTTGTTT
GCGCATATCTATCGTGGCGTTGGGCATGTACGTCCGAACGTTGATTTGCATGCAAGCCGAAATTAATCATTCGGATTAGTCCGATTAA
AACGTTGTACATCCTCGCTTTTAAATCATGCGCTCGATTAAATCGCGCAATCGAGTCAAGTGATCAAAAGTGTGGAATAATGTTTCTTTG
TATCCCAGAGTCAAGCGCAGCGGTATTTTAAACAACTAGCCATCTTGTAAAGTTAGTTTCAATTAATGCAACTTTATCCAATAATATAT
TAATGATCGCACGTCAAGAAATTAACAAATGCGCCGTTGTGCACTCTCAACACGACTATGATAGAGATCAAAATAAGCGCGAATTAATA
GCTTGGACGCAACGTGCACGATCTGTGCACGCTTCCGGCACGAGCTTTGATTGTAATAAGTTTTCGAAAGCGATGACATGACCCCC
GTAGTGACAAACGATCACGCCCAAAGAACTGCCGACTACAAAATTAACGAGTATGTCGGTGACGTTAAACATAATAAGCCATCCAATCG
ACCGTTAGTCGAATCAGGACCGCTGGTGAGAAAGCCGGAAGTATGGCGAATGTCATCGTATAACGTGTGGAGTCGCTCATTAGAGCG
TCATGTTTAGACAAAGAAAGTACATATTTAAATGATCCCGATGATTTTATTGATAAAATGACCCCTAACTCCATACACGCTATCTACAA
TGGCGGGGTTTTGGTCAAAATTTCCGGACTGCGATTGTACATGCTGTFAACGGCTCCGCCACTATTAAATGAAATTAATAATTCCTCAATT
TTAAAAAACGCAGCAAGAGAAACATTTGTATGAAAGAAATGCGTAGAAGAAAGAAATAATGTCGTCGACATGCTGAACAACAAGATTAA
ATGCCTCCGTGTATAAAAAAATAATTGAACGATTTGAAAGAAACAAATGTACCGCGCGGCTATGTACAGGAAGAGGTTTATACATAA
CTGTTACATTTGCAAAACGTGGTTTCGTGTGCCAAGTGTGAAAAACCGATGTTTAAATCAAGGCTCTGACGCAATTTCTACAAACACGACTCCA
AGTGTGTGGGTGAAGTCATGCATCTTTTAAATCAAAATCCCAAGATGTGTATAAAACCAACCAAACTGCCAAAAAATGAAAACTGTCGACAAG
CTCTGTCCGTTTGTGGCAACTGCAAGGCTCTCAATCCCTATTGTAAATTAATGAATAAATAAACAATATAAATGCTAAATTTGTTTTT
TATTAACGATACAAACCAACGCAACAAAGACATTTGTAGTATTATCTATAATTGAAAAACGCGTAGTTATAATCGCTGAGGTAATATTT
AAATCATTTTCAAAATGATTCACAGTTAAATTTGCGACAATATAAATTTTATTTTCAATAAACTAGACGCTTGTCTCTCTCTCGT
ATTCTCTCTCTTTTCTCTCTCATAAAAAATTAACATAGTTATTATCGTATCCATATATGATCTATCTATAGAGTAAATTTT
TTGTTGTCAATAATATATATGTCCTTTTAAATGGGGTGTATAGTACCGCTGCGCATAGTTTTTCTGTAAATTTACAACAGTCTATTTTC
TGGTAGTTCTTCGGAGTGTGTTTAAATTAATAATTAATAATCAATGAATTTGGGATCGTCGGTTTTGTACAATATGTTGCCCCG
CATAGTACGCAGCTTCTTCTAGTTCAAATTACCACTTTTGTAGCAGCACCGGATTAACATAACTTTCCAAAAATGTTGTACGAAACCGTTA
AACAAAAACAGTTCACCTCCCTTTCTATACCTATTGTCGCGAGCAGTTGTTGTTGTTAAAAATAACAGCCATTTGTAAATGAGACGCAC
AAACTAATATACAAACTGGAAATGTCTATCAATATATAGTTGCTGATATCTCCCGCATGCTGCTATGCTCTCCCAATCCTCCCC
CTTGCTGTCTCTGCCCCACCCCCCAGAAATAGAAATGACACCTACTCAGACAAATGCGGATGCAATTTCCCTCATTTTATAGGAAAGGA

Figure 6A (Cont.)

CAAAATGATTTTTCAGCGTCTTTATATCTGAATTTAAATATTTAAATCCTCAATAGATTTGTAAAAATAGGTTTCGATTAGTTTCAAACAAGG
 GTTGTTTTTCGAACCGATGGCTGACTATCTAATGGATTTTCGCTCAACGCCACAAAACCTTGCCAAATCTTGTAGCAGCAATCTAGCT
 TTGTCGATATTCGTTTGTGTTTGTGTTTAAAGGTTTCGACGTCGTTCAAAAATATATATGCGCTTTTGTATTTTCTTTCATCACTGTC
 GTTAGTGTAACAATTGACTCGACGTAAACACGTTAAATAAGCTAGCTTGGACATATTTAAACATCGGGCGTGTAGCTTTATTAGGCCGA
 TTATCGTCGTCGCCAACCCCTCGTCGTTAGAAAGTTGCTTCCGAAGACGATTTTGCCATAGCCACACGACGCCATTAAATTGTGTGCGC
 TAACACGTCGCGGATCAAAATTTGTAGTTGAGCTTTTGTGAAATTTATTTCTGATTTGCGGCGGTTTGTGGCGGTTTCAATCTAACTGTGC
 CCGATTTTAATTAGACAACACGTTAGAAAGCGATGGTGAGCGGTGTTAAACATTTAGACGGCAAACTCTACTAATGGCGCGGTGTT
 GGAGCTGATGATAAATCTACCATCGGTGGAGGCGCAGCGGGGCTGGCGGAGCGGAGCGGAGGTGGTGGCGGTGATGCAGACGG
 CGGTTTAGGCTCAAAATGTCTCTTTAGGCAACACAGTCGGCACCTCAACTATTGTACTGTGTTTCGGCGCGCTTTTGTGTTTGAACCGGTC
 TGAGACGAGTGCAGTTTTCGTTTCTAATAGCTTCCAACAAATTTGTCTGTCTAAAGGTGCAGCGGTTGAGGTTCCGTCGCGC
 ATTTGGTGGAGCGGCGCAATTAGACATCGATGGTGGTGGTGGAGCGCTGGAATGTTAGGCACGGGAGAAAGGTGGTGGCGG
 CGGTGCGCGCGGTAAATTTGTCTGTTTAGTTTGTTCGCGCACGATTGTGGGCACCGGCGCAGCGCGCTGGCTGCACAAACGGAAAG
 GTCGTCGCTTCGAGGCAGCGCTTGGGTGGTGGCAATTCAATATTAATTGGAATACAAATCGTAAATACTGTCTATAAGCATTTGTA
 ATTTCCGCTATCGTTTACCGTGCCGATATTTAAACAACCGCTCAATGTAAGCAATTTGATTTGTAAGAGATTTGTCTCAAGCTCCGCACGCC
 GATAACAAGCCTTTTCAATTTTACTACAGCATTTGTAGTGGCGAGACACTTCGCTGTCTCGACTCGAGTTCTATAGTGTCACTAAATC
 GTATGTGTATGATACATAAGGTTATGTATTAATTGTAGCCGCTTCTAACGACAATACTGCCATATGGTGCACTCTCAGTACAACTCTGC
 TCTGATGCCGCATAGTTAAGCCAGCCCGACACCCGCTGACCGCGCTGACGGGCTTGTCTGTCTCCGGCATCCGCTTA
 CAGACAAAGCTGTGACCGTCTCCGGGAGCTGATGTGTGAGAGGTTTTCACCGTCAATCACCGAAACGCGGAGAGAAAGGGCTCTCGTGA
 TACGCCATTTTATAGGTTAATGTCAATGATAAATAATGTTTCTTAGACGTGAGTGGCACTTTTCGGGAAATGTGCGCGGAACCCCT
 ATTTGTTTATTTTCTAAATACATTCAAATATGTATCCGCTCATGAGACAAATAACCTGATAAATGCTTCAATAATATTGAAAAAGGAA
 GAGTATGAGTATTCAACATTTCCGTGTGCGCTTATTTCCCTTTTTCGCGCAATTTTGCCCTTCTGCTTTCCTGCTCAACCGAAACGCTGG
 TGAAGTAAAGATGCTGAAGATCAGTTGGGTGCAAGAGTGGTTACATCGAACTGGATCTCAACAGCGGTAAGATCCTTGAGAGTTT
 CGCCCCGAAGAACGTTTCCAAATGATGAGCACTTTTAAAGTTCTGCTATGTGGCGCGGTATTTATCCCGTATTGACGCCGGGCAAGAGCA
 ACTCGGTGCGCGCATACACTATTCTCAGAAATGACTTGGTTGAGTACTCACAGTCAAGAAAAGCATCTTACGGATGGCATGACAGTAA
 GAGAAATTATGAGTGTGCCATAACCATGAGTGATAACACTGCGGCCAACTTACTTCTGACAAACGATCGGAGGACCGAAGGAGCTAAC
 GCTTTTTTGACAACAATGGGGGATCATGTAACTCGCTTGTGCTGGAAACCGGAGCTGAATGAAGCCATACCAAAACGACGAGCGTGA
 CACACGATGCTGTAGCAATGGCAACAACGTTGCGCAAACTATTAACGTGGCAACTACTTACTGTAGCTTCCCGGCAACAATTAATAG
 ACTGGATGGAGGCGGATAAAGTTGCAGGACCACTTCTGCGCTCGGCCCTTCCGGCTGGCTGTTTATTGCTGATAAACTCTGGAGCCGGT

Figure 6A (Cont.)

GAGCGTGGGTCTCGGGTATCATTCAGCACTGGGGCCAGATGGTAAGCCCTCCCGTATCGTAGTTATCTACACGACGGGGAGTCAGGC
 AACTATGGATGAACGAAATAGACAGATCGCTGAGATAGGTGCCCTCACTGATTAAAGCATTGGTAACTGTCAGACCAAGTTTACTCATATA
 TACTTTAGATGATTTAAACCTTCATTTTAAATTAAAGGATCTAGGTGAAGATCCTTTTGTGATAATCTCATGACCAAAATCCCTTAAC
 GTAGTTTTCGTTCCACTGAGCGTCAGACCCCGTAGAAAAGATCAAAAGGATCTTCTTGAGATCCCTTTTCTGCGCGTAACTCTGCTGC
 TTGCAAAACAAAAAACCAACCGCTACCCAGCGGTGGTTGTGTCGGGATCAAGAGCTACCAACTCTTTTCCGAAAGGTAACTGGCTTCAG
 CAGAGCGCAGATACCAAAATACGTCTTCTAGTGTAGCCGTAGTTAGGCCACCACTTCAAGAACTCTGTAGCACCCCTACATACCTCG
 CTCTGCTAATCCCTGTTACCAAGTGGCTGCTGCCAGTGGCGATAAGTCGTCTTACCGGTTGGACTCAAGACGATAGTTACCGGATAAG
 GCGCAGCGGTGCGGCTGAACGGGGGTTTCGTGCACACAGCCAGCTTGGAGCGGAACGACCTACACCGAACTGAGATACCTACAGCGTGA
 GCATTGAGAAAGCGCCACGCTTCCCGAAAGGAGAAAGCGGACAGGTATCCGGTAAGCGGACAGGTTCGGAACAGGAGAGCGCACGAGGG
 AGCTTCCAGGGGAAACGCCCTGGTATCTTTATAGTCCCTGTGCGGTTTCGCCACCTCTGACTTGAGCGTCGATTTTGTGATGCTCGTCA
 GGGGGCGGAGCCTATGGAAAAACGCCAGCAACCGGGCCTTTTACGGTTCCCTGGCCTTTTGTGCTGGCCTTTTGTCTCATGTTCTTTCC
 TCGGTTATCCCTTGATTCTGTGGATAACCGTATTACCGCCTTTGAGTGAGCTGATACCGCTCGCCGACGCCGAACCGAGCGCAGCG
 AGTCAGTGAGCGAGGAAAGCGGAAAGAGCGCCCAATACGCAAAACCGCCTCTCCCGCGGTTGGCCGATTTCATTAAATGCAGGTTAACCTGG
 CTTATCGAAATTAAATACGACTCACTATAGGGAGACCGGCAGATCGATCTGTCTGA

Figure 6B (Cont.)

100130" 334,2660

CCACCCACCCCCAGAAATAGAAATGACACCTACTCAGACAAATCGCATGCAATTTCCCTCATTTTATTAGGAAAGGACAGTGGAGTG
GCACCTTCCAGGGTCAAGGAAGGCACGGGGAGGGGCAAAACAACAGATGGCTGGCAACTAGAAAGGCACAGTCGAGGCTGATCAGCG
AGCTCTAGTCTAGACTATTATTTACCGGAGACAGGGAGAGGCTCTTCTGCGTGTAGTGGTTGTGCAAGAGCCTCATGCATCACGGA
GCATGAGAAGACGTTCCCTGTCTGCCACCTGTCTTGTCCACGGTGAGCTTGTGTAGAGGAAGAGAGCCGTCGGAGTCCAGCA
CGGAGGCGTGGTCTTGTAGTTGTCTCCGGCTGCCCATTGTCTCTCCACTCCACGGCGATGTGCTGGGATAGAAAGCCTTTTGACC
AGGCAGGTCAAGCTGCTTGTGTGCTCAGCTCATCCCGGATGGGGCAGGGTGTACACCTGTGGTTCTCGGGGCTGCCCTTT
GGCTTTGGAGATGGTTTTTCTCGATGGGGCTGGGAGGGCTTTGTGGAGACCTTGTCACTTGTACTCTTGGCATTTCAGCCAGTCCCT
GGTGCAAGGACGGTGAGGACGCTGACCAACAGGTACGTGCTGTGTGTACTGTCTCTCCCGGGCTTTGTCTTGGCATTAATGCACTCC
ACGCCGTCCACGTACAGTTGAACTTGAACCTCAGGGTCTTCTGTGGCTCACGTCCACCAACACCGCATGTGACCTCAGGGGTCCGGGA
GATCATGAGGGTGTCTTGGGTTTTTGGGGGAAGAGGAAGACTGACGGTCCCCCAGGAGTTCAGGTGCTGGGCAACGGTGGGCATG
TGTGAGTTTTGTCAACAAGATTTGGGCTCAACTTTCTGTCCACCTTGGTGTGTGCTGGGCTTGTGATTACGTTGCAGATGTAGGTC
TGGGTGCCCAAGCTGTGGAGGGCACGGTCAACACGCTGTGAGGGAGTAGAGTCTTGAAGACTGTAGGACAGCCGGGAAGGTGTG
CACGCCGTGGTCAGGGCGCTGAGTTCCACGACACCGTCACCGTTTCGGGGAAGTAGTCTTGAACAGGCAGCCAGGGCCGCTG
TGCCCCCAGAGGTGCTCTTGGAGGAGGGTGCCAGGGGAAGACCGATGGGCCCACTAGTGCAACGTTGACTAAGAAATTTTCATGCGG
CCGCGTACGATTGTAAATAAAATGTAAATTTACAGTATAGTATTTTAAATTAATACAAATGATTTGATAATAATTTCTTTAACT
ATAATATATTTGTGTTGGTTGAATTAAGGTCCCGGCATCCTCAAAATGATATATCATATAGTCCCTTGTGTAAGTATGCGTA
TTTTCTGAACTCTTGTAAATAGCACACAGGACTCCAAACGCTTTGGCGTTTTTATTTCTTGTCTCGAGGATATCATGAGATAAATTA
AAATGATAACCATCTCGAAATAAAATAAGTATTTTACTGTTTTCTGTAAACAGTTTTTGTAAATAAAACCTATAAATAATTTCCGGATT
ATTCATACCGTCCCAACCATCGGGCGTGTAGCGGATCCATGGTGGACCCCTGCATGCTGCTGCTGCTGCTAGGCCCTCACCC
CAGTGTCACTCTGTTCCCGCCCTCTCTGAGGAGCTTCAAGCCCAACAGGCCACACTGGTGTGTCTCAATAAGTGACTTCTACCCGG
GAGCCGTGACAGTGGCTTGGAAAGGCAGATAGCAGCCCTCCGTCAAGCGGGAGTGGAGACCACACCTCTCCAAACAAAGCAACAAC
AAGTACGGGCCAGCAGCTACCTGAGCCTGACGCCCTGAGCAGTGGAAAGTCCCAACAAAGCTACAGCTGCCAGGTACGCTGAAAGG
GAGCACCGTGGAGAAAGACAGTGGCCCTACAGAAATGTTTCATAGTAAAGCTTGTCTGTGGATGGAAAGGAAAGAGTTCTACAGGG
AAACTTGGACCCGCTTTCATGGAAGACAGCTTCCCCATTGTTAACGACCAAGAGTGTGATGTTTCTTGTGTCAACATGCGT
CCCACTAGACCCCAACCGTTGTTACAAATTCCTGGCCCAACACGCTCTGCGTTGCGACCCCGACTATGTACCTCATGACGTGATTAG
GATCGTCGAGCCTTCAATGGGTGGCAGCAACAACGAGTACCGCATCAGCCTGGCTAAAGAGGCGCGGCTGCCCAATAATGAACCC
TTCACCTCTGAGTACACCAACTCGTTCGAACAGTTTCATCGATCGTGTGCTATCTGGGAGAACTTCTACAAAGCCCATCGTTTACATCGGT
ACCGACTCTGCTGAAGAGGAGGAAATTTCTCTTGAAGTTTCCCTGGTGTTCAAAGTAAAGAGTTTGCACCGACCTCTGTGT
CACTGGTCCGGCGTATTAATAACACGATACATTTGTTATAGTACATTTATTAAGCGGTAGATTCTGTGCGTTGTGTGATTACAGACA
ATTGTTGTACGTATTTTAAATAATTCATTAATAATTTATATACTTTAGGGTGGTATGTTAGAGCGGAAATCAAAATGATTTTCAGCGTCT
TTATATCTGAATTTAAATATTAATTCCTCAATAGATTGTAAATAATAGGTTTCGATTAGTTTCAAAACAAAGGGTGTGTTTTTCCGGAACC

Figure 6B (Cont.)

100130" 2212650

GATGGCTGACTATCTAATGGATTTTCGCTCAACGCCACAAAACCTTGCCAAATCTTTGTAGCAGCAATCTAGCTTTGTCTGATATTCG
TTTGTGTTTTTGTAAATAAGGTTGACGTCGTTCAAATAATATATGCGCTTTTGTATTTTCTTTTCATCACTGTCTGTAGTGATAC
AATTGACTCGACGTAAACACGTTAAATAAAGCTAGCTTGGACATATTTAAACATCGGGCGTGTAGCTTTATTAGGCCGATTATTCGT
CGTCGTCCTCCAAACCTCGTCTGTTAGAAAGTTGCTTCCGAAGACGATTTTGCCATAGCCACACGACGCGCTATTAAATTGTGTGCGCTAAC
ACGTCGCGGATCAAAATTTGTAGTTGAGCTTTTGGAAATTTCTGATTTGCGGCGTTTTTGGCGGTTTTCAATCAATCAATGTGCC
CGATTTTAATTCAGACAACACGTTAGAAAGCGATGGTGACGGCGGTGTAACATTTTCAGACGGCAAACTACTAATGGCGCGGTG
GTGGAGCTGATGATAAATCTACCATCGGTGGAGCGGCGGGCTGGCGGCGGAGCGGAGGTGGTGGCGGTGATGCA
GACGGCGTTTAGGCTCAAAATGTCTCTTTAGGCAACACAGTCGGCACCTCAACTATTGTACTGGTTTCGGGCGCGTTTTTGGTTTT
GACCGGCTGAGACGAGTGCATTTTTCGTTTCTAATAGCTTCCAACAATTTGTCTGTCTGTCTTAAAGGTGCAGCGGTTGAG
GTTCCGTCGGCATTTGGAGCGGGCGGCAATTCAGACATCGATGGTGGTGGTGGAGCGCTGGAATGTTAGGCACGGGA
GAAGTGGTGGCGGCTGCCCGGTATAATTTGTTCTGGTTTAGTTTGTTCGGCGCACGATTGTGGGCACCGGCGCAGCGCGCCG
TGGCTGCACAAACGGAAGGTCGTCTCGAGGCAGCGCTTGGGTGGTGGCAATTCAATAATTATAATTGGAATACAAATCGTAAA
AATCTGCTATAAGCATTTGTAATTTTCGCTATCGTTTACCGTCCGATATTTAAACAACCGCTCAATGTAAGCAATTTGTATTGTAAAGA
GATTGCTCAAGCTCCGCACCGCGATAACAAGCTTTTCACTTCTACAGCATTTGTAGTGGCGAGACACTTCGCTGTCTCGTAC
TCGAGTTCTATAGTGTCACTAAATCGTATGTGTATGATACATAAGGTTATGTATTAATTGTAGCCGCTTCTAACGACAAATATGT
CCATATGGTGCACTCTCAGTACAAATCTGCTCTGATGCCGATAGTTAAGCCAGCCCGACACCCGCCAACACCCGCTGACCGCCCC
TGACGGGCTTGTCTGCCGTCATCCGCTTACAGACAAGCTGTGACCGCTTCCGGGAGCTGCATGTGTGAGAGGTTTTTCAACGCTC
ATCACCGAAACGCGAGAGAAAGGCTCTGTGATACGCTATTTTATAGTTAATGTGATGATAATAATGTTTTCTTAGACGT
CAGGTGGCACTTTTCGGGAAATGTGCGGGAAACCCCTATTTGTTTTCTAAATACATTCAAATTTCCGTGTCGCCCTTATTCCTTTT
CAATAACCTGTATAATGCTTCAATAATAATTGAAAAAGGAAGTATGAGTATTCAAATTTCCGTGTCGCCCTTATTCCTTTT
TGCGCATTTTGCTTCTGTTTGTCTCACCAGAAACGCTGGTGAAAGTAAAGATGCTGAAGATCAGTTGGTGCACGAGTGG
GTTACATCGAACTGGATCTCAACAGCGGTAAAGATCCTTGAGAGTTTTCGCCCCGAAAGACGTTTCCAAATGATGAGCACTTTTAAA
GTTCTGCTATGTGGCGCGTATATCCCGTATTGACCGCGGCAAGACAACTCGGTCCCGCATACACTATTCTCAGAAATGACTT
GGTTGAGTACTCACCACTCACAGAAAAGCATCTTACGGATGGCATGACAGTAAGAGAAATTATGAGTGTGCTGCCATAAACCATGAGTG
ATAACACTGGCGCAACTTACTTCTGACAAACGATCGGAGGACCGAAGAGCTAACCGCTTTTTCACAACAATGGGGATCATGTA
ACTCGCTTGTGCGAACCGGAGCTGAATGAAGCCATACCAACGACGAGCGTGACACCAAGTCCCTGTAGCAATGGCAAC
AACGTTGCGCAACTATTAACCTGGCGAACTACTTACTCTAGCTTCCCGGCAACAATTAATAGACTGGATGGAGCGGATAAAGTTG
CAGGACCACTTCTGCGCTCGGCCCTTCCGGCTGGCTGTTTTATTGCTGATAAATCTGGAGCCGCTGAGCGTGGGTCTCGCGGTATC
ATTGCAGCACTGGGGCCAGATGGTAAGCCCTCCCGTATCGTAGTTATCTACAGCGGGAGTCAGGCAACTATGATGAACGAAA
TAGACAGATCGCTGAGATAGGTGCTCACTGATTAAGCATTTGGTAAGTGTGAGACCAAGTTTACTCATATATACCTTAGATTGATT
TAAACCTTCATTTTTTAATTTAAAGGATCTAGGTGAAGATCCCTTTTGTATAATCTCATGACCAAAAATCCCTTAAACGTGAGTTTTTCG

TTCCACTGAGCGTCAGACCCCGTAGAAAAAGATCAAAGGATCTTCTTGAGATCCTTTTCTGCGCGTAATCTGCTGCTTGCAAAAC
AAAAAAACACCGCTACAGCGGTGTTTGTTCGGATCAAGAGCTACCAACTCTTTTCCGAAGGTAACTGGCTTCAGCAGAG
CGCAGATACCAAATACTGCTCTTAGTGTAGCCGTAGTTAGGCCACCACTTCAAAGAACTCTGTAGCACCCCTACATACCTCGCT
CTGCTAATCCTGTTACCACTGGCTGCTGCGCAGTGGCGATAAGTCTGTCTTACCGGGTTGGACTCAAGACGATAGTTACCGGATAA
GGCGACGCGTCGGGCTGAACGGGGGGTTCTGTGCACACAGCCACGTTGGAGCGAACGACCTACACCGAACTGAGATACCTACAGC
GTGAGCATTGAGAAAGCGCCACGCTTCCGAAGGGAGAAAAGCGGACAGGTATCCGGTAAGCGGACGGTTCGGAACAGGAGAGCGC
ACGAGGGAGCTTCCAGGGGGAACGCCCTGGTATCTTTATAGTCTTGTGCGGTTTCGCCACCTCTGACTTGAGCGTCGATTTTGTG
ATGCTCGTCAGGGGGCGGAGCCTATGGAAAAACGCCAGCAACCGGGCCTTTTACGGTTCCTGGCCTTTTCTGGCCTTTTGTCTC
ACATGTTCTTTCCTGCTTATCCCCTGATTCCTGTGGATAACCGTATTACCGCCTTTAGTGAGCTGATACCGCTCGCCGACGCCGA
ACGACCGAGCGCAGCTCAGTGACGAGGAAGCGGCCCAATACGCAACCGCCTCTCCCGCGCTTGCCCGATTCA
TTAATGCAGGTTAACTGGCTTATCGAAA TTAATACGACTCACTA TAGGGAGA CCGGCAGATCGATCTGTCA

FIGURE 6C

pTRABacHulCkHCy1 + Stuffers DNA Sequence

GCAGTTCGTTGACGCCCTTCCTCCGTGTGGCCGAACACAGTCGAGCGGGTGGTCGATGACCAGCGGGTCCCGCAGCGCAGCAACA
TATCTGTACACCGAATGATCGTCGGCGAAGGCACGTCGGCCCTCCAAAGTGGCAATATTGGCAAAATTCGAAAAATATATACAGTTGGG
TTGTTTGGGCATATCTATCGTGGCGTTGGGCATGTACGTCGGAACGTTGATTTGCATGCAAGCCGAAATTAATCATTTGCGATTAG
TGGGATTAAAAACGTTGTACATCTCTCGCTTTTAATCATGCCGTGATTAAATCGCGCAATCGAGTCAAGTGATCAAAAGTGTGGAATA
ATGTTTCTCTTTGATTCCCGAGTCAAGCGCAGCGGTATTTTAACAAACTAGCCATCTTTGTAAGTTAGTTTCAATTTAATGCAACTT
TATCCAATAATATATATGATCGCACGTCGAAGAAATTAACAAATGCGCCCGTTGTCGCATCTCAACACGACTATGATAGATCAAA
TAAAGCGCGAAATTAATAGCTTGGACGCAACGTGCACGATCTGTGCAACGCTTCGGGCAAGAGCTTTGATTGTAATAAGTTTTTA
CGAAGCGATGACATGACCCCGGTAGTGACAAACGATCAGCCCCAAAGAACTGCCGACTACAAAATTACCGAGTATGTCGGTGACGT
TAAACTATTAAAGCCATCCAATCGACCGGTTAGTCGAAATCAGGACCGCTGGTGCAGAAAGCCGGAAGTATGCGGAATGCATCGTAT
AACGTGTGGAGTCGCTCATTTAGAGCGTCATGTTTAGACAAGAAAGTACATATTTAATTGATCCCGATGATTTTATTGATAAAATT
GACCCTAACCTCATAACCGTATTCTACAAATGGCGGGTTTTGGTCAAAATTTCCGACTGCGATTGTACATGCTGTAAACGGCTC
CGCCCACTATTAAATGAAATTAATAATTCCTAATTTTAAATAACGCAAGAGAAACATTTGTATGAAAGAAATGCGTAGAAGAAAG
AAAAATGTCGTCGACATGCTGAACCAACAAAGATTAAATATGCTCCTCGGTATATAAAAAAATAATTGAACGATTTGAAAGAAAAACAATGT
ACCGCGCGCGGTATGTACAGGAAGAGGTTTATACATAAAGTGTACATGCAAAACGTGGTTTCGTGTGCCAAGTGTGAAAAACCGAT
GTTTAAATCAAGGCTGTGACGCTTCTACAAACGACTCCAAAGTGTGGGTGAAGTCATGCACTCTTTTAAATCAAAATCCCAAGAT
GTGTATAAACCAACCAACTGCCAAAAAATGAAAACTGTGCAAGCTCTGTCCGTTTGTGCGCAACTGCAAGGCTCAATCCCTAT
TTGTAAATTATTGAATAATAAAACAATTATAAAATGCTAAATTTGTTTTTTTAAACGATACAAAACCAACGCAAGAACATTTGT
AGTATTATCTATAATTGAAAAACGCGTAGTTATAATCGCTGAGGTAATAATTTAAATCATTTTCAAAATGATTCACAGTTAAATTTGCG
ACAATATAATTTTATTTTACATAAACTAGACGCCCTTGTGCTCTTCTTCTGTAATTCCTTCTCTTTTTCATTTTCTCCTCATAA
AAATTAAACATAGTTATTATCGTATCCATATATGATCTATCGTATAGAGTAAATTTTTTGTGTCATAAATAATATATGCTCTTTT
AATGGGGGTGATAGTACCGGTGCGCATAGTTTTTCTGTAAATTTACAAACAGTGCTATTTTCTGGTAGTTCTTCCGAGTGTGTGCTT
TAAATTATAAATTTATATAATCAATGAATTTGGGATCGTCGGTTTTTGTACAATAATGTTGCCGCAATAGTACGAGCTTCTTCTAGT
TCAATTACACCAATTTTTFAGCAGCACCGGATTAAACATAACTTTCCAAAAATGTTGTACGAACCGTTAAACAAAAACAGTTCACCTCC
CTTTTCTATACATATTGTCTGCGAGCAGTTGTTTGTGTTAAAAATAACAGCCATTGTAATGAGACGACAACTAATAATCAAAAC
TGGAAAATGTCTATCAATATATAGTTGCTGATATCTCCCCAGCATGCTGCTATTGCTTCTCCAAATCCTCCCTTGTCTCTGCTGCC

Figure 6C (Cont.)

CACTATTCTCAGAAATGACTTGGTTGAGTACTCACCAGTCACAGAAAAGCATCTTACGGATGGCATGACAGTAAAGAGAAATTATGCAG
 TGCTGCCATAAACCATGAGTGATAACACTGCGGCCAACTTACTCTGACAAACGATCGGAGGACCGAAGAGACTAACCGCTTTTGTGC
 ACAACATGGGGGATCATGTAACTCGCCTTGATCGTTGGGAACCGGAGCTGAATGAAGCCATACCAAAACGACGAGCGTGACACACG
 ATGCCTGTAGCAATGGCAACAAACGTTGCGCAAACTATTAACCTGGCGAACTACTTACTCTAGCTTCCCGGCAACAATTAATAGACTG
 GATGAGGCGGATAAAAGTTGCAGGACCACTTCTGCGCTCGGCCCTTCCGGCTGGCTGGTTTATTGCTGATAAAATCTGGAGCCGGTG
 AGCGTGGGTCTCGCGGTATCATTTGCAGCACTGGGGCCAGATGGTAAGCCCTCCCGTATCGTAGTTATCTACACGCGGGAGTCAG
 GCAACTATGGATGAACGAAAATAGACAGATCGCTGAGATAGGTGCCCTCACTGATTAAGCATTTGGTAACTGTACAGACCAAGTTTACTC
 ATATATACTTTAGATTGATTTAAACTTTCAATTTTAAAGGATCTAGGTGAAGATCCCTTTTGTATAATCTCATGACCAAAA
 TCCCTTAACGTGAGTTTTCGTTCCACTGAGCGTCAGACCCCGTAGAAAAGATCAAAGGATCTTCTTGAGATCCCTTTTCTGCGC
 GTAATCTGCTGCTTGCAAAACAAAACCAACCGCTACACGCGTGGTTTGTGTCGGGATCAAGAGCTACCAACTCTTTTCCGAA
 GGTAACCTGGCTTCAGCAGAGCGCAGATACCAATACTGTCTTCTAGTGTAGCCGTAGTTAGGCCACCACTTCAAGAACTCTGTAG
 CACCGCCTACATACTCTGCTCTGCTAACTCTGTTACAGTGGCTGCTGCCAGTGGCGATAAGTCTGTCTTACCGGGTTGGACTCA
 AGACGATAGTTACCGGATAAGCGCAGCGGTGCGGCTGAACGGGGGTTCTGTGCACACAGCCAGCTTGGAGCGAACGACCTACAC
 CGAACTGAGATACCTACAGCGTGAGCATTGAGAAAGCGCCACGCTTCCGAAAGGAGAAAGGCGGACAGGTATCCGGTAAGCGGCA
 GGTTCGGAAACAGGAGAGCGCACGAGGGAGCTTCCAGGGGAAACGCCCTGGTATCTTTATAGTCTGTCTGGGTTCGCCACCTCTGA
 CTTGAGCGTCGATTTTGTGATGCTCGTCAGGGGGCGGAGCCTATGGAATAACGCCAGCAACGCGGCCTTTTACGGTTCCCTGGC
 CTTTTGCTGGCCTTTTGCTCACATGTTCTTTCTGCGTTATCCCTGATTTCTGTGATAACCGTATTACCGCCTTTTGAGTGAGCTG
 ATACCGCTCGCCGAGCCGAAACGACCGAGCGAGTCAGTGAGCGAGGAAGCGGAGCGGCCCAATACGCAACCGCCCTCTC
 CCCGCGGTTGGCCGATTCAATTAATGCAGGTTAACTTGGCTTATCGAAATTAATACGACTCACTATAGGGAGACCGGCAGATCGAT
 CTGTCTGA

FIGURE 6D
pTRABacHuLC λ HC γ 1 + Stuffers DNA Sequence

GCAGTTCGTTGACGCCCTTCCTCCGTGTGGCCGAAACAGTTCGAGCGGGTGGTTCGATGACCAGGGCGGTGCCGACGCGACGCAC
AAGTATCTGTACACCGAATGATCGTCGGCGGAAGGCACGTCGGCCCTCCAAGTGGCAATATTGGCAAAATTCGAAAAATATATACA
GTTGGGTTGTTTGGGCATATCTATCGTGGCGTTGGGCATGTACGTCGGAACGTTGATTTGTCATGCAAGCCGAAATTAATCAT
TGCGATTAGTGCATTAAAAAGTTGTACATCCTCGCTTTTAATCATGCCGTGATTAATCGCGCAATCGAGTCAAGTGATCA
AAGTGTGGAATAATGTTTTCTTTGTATTCCCGAGTCAAGCGCAGCGGCTATTTTAAACAACTAGCCATCTTGTAAGTTAGTTT
CATTTAATGCAACTTTATCCCAATAATATATTATCGACGTCAGAAATTAACAAATGCCCGTTGTGCAATCTCAACACG
ACTATGATAGAGATCAATAAAGCGCGAATTAATAAGTTCGACGCAACGTCACGATCTGTGCAACGCTTCCGGCACGAGC
TTTGATTGTAATAAGTTTTTACGAAAGCGATGACATGACCCCCGTAGTGACAACGATCACGCCCAAAAGAACTGCCGACTACAA
AATTACCGAGTATGTCGGTGACGTTAAAACTATTAAAGCCATCCAAATCGACCCGTTAGTCGAAATCAGGACCGCTGGTGGAGAG
CCGCGAAGTATGGCGAATGCAATCGTATGTAACGTTGGAGTCCGCTCATTAGAGCGTCAATGTAGACAAAGAAAGCTACATATTT
AATTGATCCCGATGATTTTATTGATAAAATTGACCCCTAACTCCATACACGGTATTCTACAATGGCGGGTTTGGTCAAAATTT
CCGGACTGCGATTGTACATGCTGTTAACGGCTCCGCCCACTATTAAATGAAATTAATAATTTCCAATTTTAAAAAAGCAGCAAG
AGAAAAATTTGTAATGAAAGAAATGCGTAGAAGGAAAGAAAAATGTGTCGACATGCTGAAACAAACAGATTAAATATGCCCTCCGTG
TATAAAAAAATAATTGAACGATTGAAAGAAAAACAAATGACCGCGCGGTATGTACAGGAAGAGGTTTATACCAACCGACTCC
ACATTGCAAAACGTGGTTTCGTGTCGCAAGTGTGAAAAACCGATGTTTAATCAAGGCTCTGACGCAATTTCTACCAACCGACTCC
AAGTGTGGGTGAAGTCATGCACTTTTAAATCAAAATCCCAAGATGTGTATAAACCAACCAAACTGCCAAAAAATGAAAACTGT
CGACAAAGCTCTGTCGTTGTCGCAACTGCAAGGTCCTCAATCCTATTGTAATTTGAAATAATAAAACAAATTATAAAATGC
TAAATTTGTTTTTTATTAACGATACAAACCAACCGCAACAGAACATTTGTAGTATTATCTATAAATGAAAAACGCGTAGTTAT
AATCGCTGAGGTAATAATTAATAATCAATTTCAATGATTACAGTTAAATTTGCGACAATAATAATTTTATTTTACATAAACTA
GACGCTTGTGCTCTTCTCTGTTATTCCTTTCTCTTTTCAATTTTCTCCTCATAAAAATTAACATAGTTATTATCGTATCC
ATATATGATCTATCGTATAGATAAAATTTTGTGTCATAAATAATATGTCCTTTTAAATGGGGTGTATAGTACCGCTGC
GCATAGTTTTTCTGTAAATTTACACAGTGCTATTTTCTGGTAGTTCTTCGGAGTGTGTGCTTTAAATTAATAATTTATATAA
TCAATGAAATTTGGGATCGTCGGTTTTTGTACAATAATGTTGCCGGCATAGTACGAGCTTCTCTAGTTCAATTACACCAATTTT
TAGCAGCACCGGATTACATAAACTTTCCAAAAATGTTGTACGAACCGTTAAACAAAAACAGTTCACTCCCTTTTCTATACTAT
TGCTGCGAGCAGTTGTTTGTGTTAAAAAATAACAGCCATTGTAATGAGACGCACAACTAATAATCAAAACTGGAAAAATGTCT

Figure 6D (Cont.)

[illegible]

Figure 6D (Cont.)

TTTTGGCCTTCCTGTCTTGTCTACCCAGAAAACGCTGGTGAAGTAAAGATGCTGAAGATCAGTTGGGTGCACGAGTGGGTTA
 CATCGAACTGGATCTCAACAGCGGTAAGATCCTTTGAGAGTTTTCGCCCCGGAAGAACGTTTTCCAAATGATGAGCACTTTTAAAG
 TTCTGTCTATGTGGCGCGGTATTATCCCGTATTGACGCGGGCAAGACAACTCGGTGCGGCATACACTATTCTCAGAAATGAC
 TTGGTTGAGTACTCACAGTCAAGAAAAGCATCTTACGGATGGCATGACAGTAAGAGAAATATGCAAGTGTGCCATAAACCAT
 GAGTGATAACACTGCGGCCAACTTACTTCTGACAAACGATCGAGGACCGAAAGGAGCTAACCGCTTTTTCACAAACATGGGGG
 ATCATGTAACTCGCCTTGATCGTTGGGAACCGGAGCTGAATGAAGCCATACCAAACGACGAGCGTGACACCAACGATGCCCTGTA
 GCAATGGCAACAAACGTTGCGCAAACTATTAACTGGCGAACTACTTACTTAGCTTCCCGGCAACAAATTAATAGACTGGATGGA
 GCGGATAAAGTTGACGAGACCACTTCTGCGCTCGGCCCTTCCGGCTGGCTGGTTTATTGCTGATAAATCTGGAGCCGGTGAGC
 GTGGTCTCGCGGTATCATTTGCAGCACTGGGGCCAGATGGTAAGCCCTCCCGTATCGTAGTTATCTACACGACGGGGAGTCAG
 GCAACTATGGATGAACGAAATAGACAGATCGCTGAGATAGGTGCCCTCACTGATTAAAGCATTTGGTAACTGTCAAGACCAAGTTTA
 CTCAATATACTTTAGATTGATTTAAACCTTCACTTTTAAATTTAAAGGATCTAGGTGAAGATCCTTTTGTGATAATCTCATGA
 CCAAAATCCCTTAAACGTGAGTTTTCGTTCCTGAGCGTCAAGCCCGTAGAAAAGATCAAAAGGATCTTCTTGAGATCCTTTT
 TTTCTGCGCGTAATCTGCTGTCTTGCAAAACAAAACCCAGCTACCAAGCGTGGTTTGTTCGCGGATCAAGAGCTACCAAC
 TCTTTTTCGGAAGGTAACCTGGCTTCAGCAGAGCGCAGATACCAAATACTGTCTTCTAGTGTAGCCGTAGTAGGCCACCACT
 TCAAGAACTCTGTAGCACCGCCTACATACCTCGCTCTGCTAATCCTGTACCAAGTGGCTGCTGCCAGTGGCGATAAGTCTGTGT
 CTTACCGGGTTGGACTCAAGACGATAGTTACCGGATAAGGCGAGCGGTCCGGCTGAACGGGGGTTCGTGCACACAGCCCGAG
 CTTGGAGCGAAACGACCTACACCGAACTGAGATACCTACAGCGTGAGCATTGAGAAAAGCGCCACGCTTCCCGAAGGGAGAAAG
 CGGACAGGTATCCGGTAAGCGGCGAGGTCGGAAACAGGAGAGCGCACGAGGAGCTTCAGGGGGAACCGCTGGTATCTTTAT
 AGTCCCTGTGGGTTCGCCACCTCTGACTTGAGCGTCGATTTTGTGTATGCTCGTCAAGGGGGCGGAGCCTATGGAAAAACGC
 CAGCAACCGGGCCTTTTACCGTTCTTGGCCTTTTGTGCGCTTTTGTCTCACATGTTCTTCTGCGTTATCCCTGATTTCTG
 TGGATAACCGTATTACCGCCTTTGAGTGAGCTGATACCGCTCGCCGACCGCAACGACCGAGCGAGTCAGTCAGTGAGCGAG
 GAAGCGGAAGAGCGCCCAATACGCAAAACCGCTCTCCCGCGGTTCGCGGATTCATTAATGCAGGTTAACCTGGCTTATCGA
 AATTAAACGACTCACTATAGGGAGACCGGCAGATCGATCTGTCTGA

[illegible]

T cell receptor alpha

ACCESSION L34703 (SEQ ID NO:24)

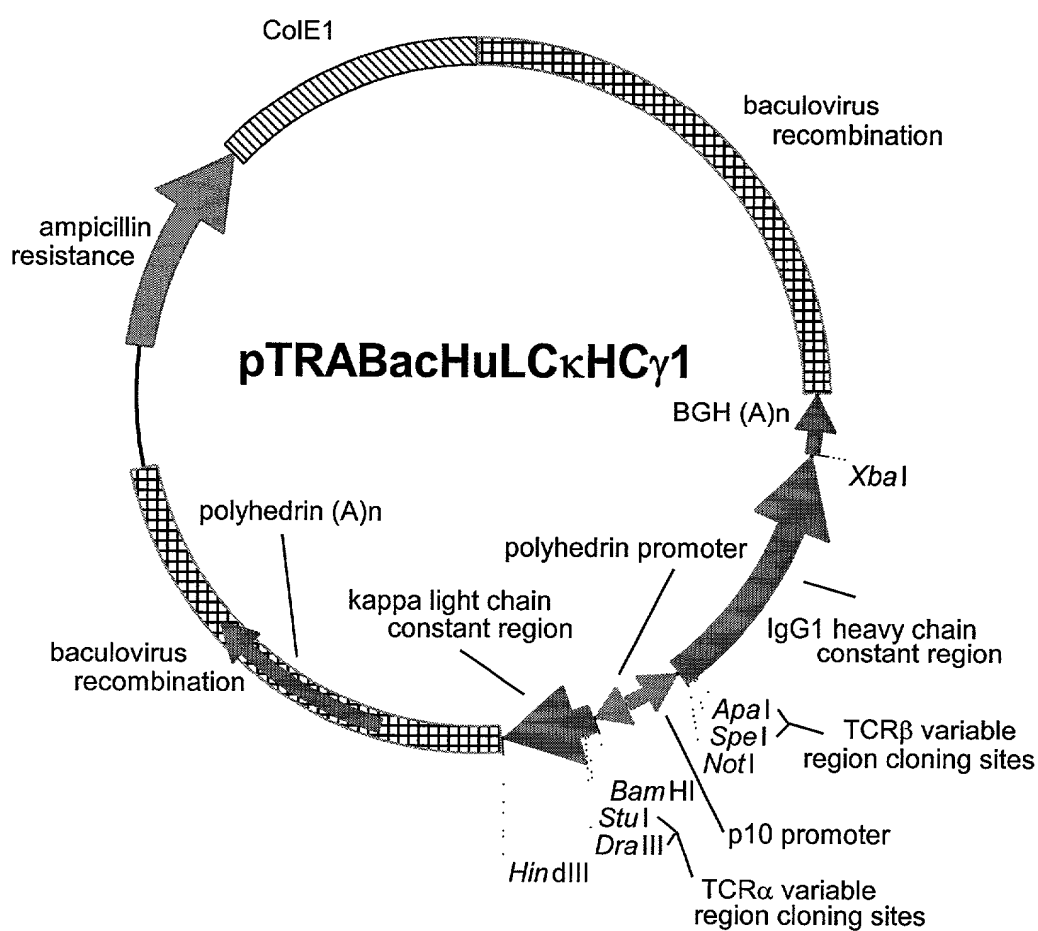
MACPGFLWAL VISTCLEFSM AQTVTQSQPE MSVQEAETVT LSCTYDTSES
DYFLFWYKQP PSRQMILVIR QEAYKQQNAT ENRFSVNFQK AAKSFSLKIS
DSQLGDAAMY FCAYRSAYSG AGSYQLTFGK GTKLSVIPNI QNPDPAVYQL
RDSKSSDKSV CLFTDFDSQT NVSQSKSDSV YITDKTVLDM RSMDFKSNSA
VAWSNKSDFA CANAFNNSII PEDTFFPSPE SSCDVKLVEK SFETDTNLNF
QNLVIGFRI LLKLVAGFNL LMTLRLWSS

T-cell receptor beta

ACCESSION L34734 (SEQ ID NO:25)

MGTSLLCWMA LCLLGADHAD TGVSQNPRHK ITRGQNVTF RCDPISEHNR
LYWYRQTLGQ GPEFLTYFQN EAQLEKSRL SDRFSAERPK GSFSTLEIQR
TEQGDSAMYL CASSPGTSYE QYFGPGTRLT VTEDLKNVFP PEVAVFEPSE
AEISHTQKAT LVCLATGFYP DHVELSWWVN GKEVHSGVST DPQPLKEQPA
LNDSTRYCLSS RLRVSATFWQ NPRNHFRQV QFYGLSENDE WTQDRAKPV
QIVSAEAWGR ADCGFTSESY QQGVLSATIL YEILLGKATL YAVLVSALVL
MAMVKRKDSR G

FIGURE 8A



099427031001

FIGURE 8B

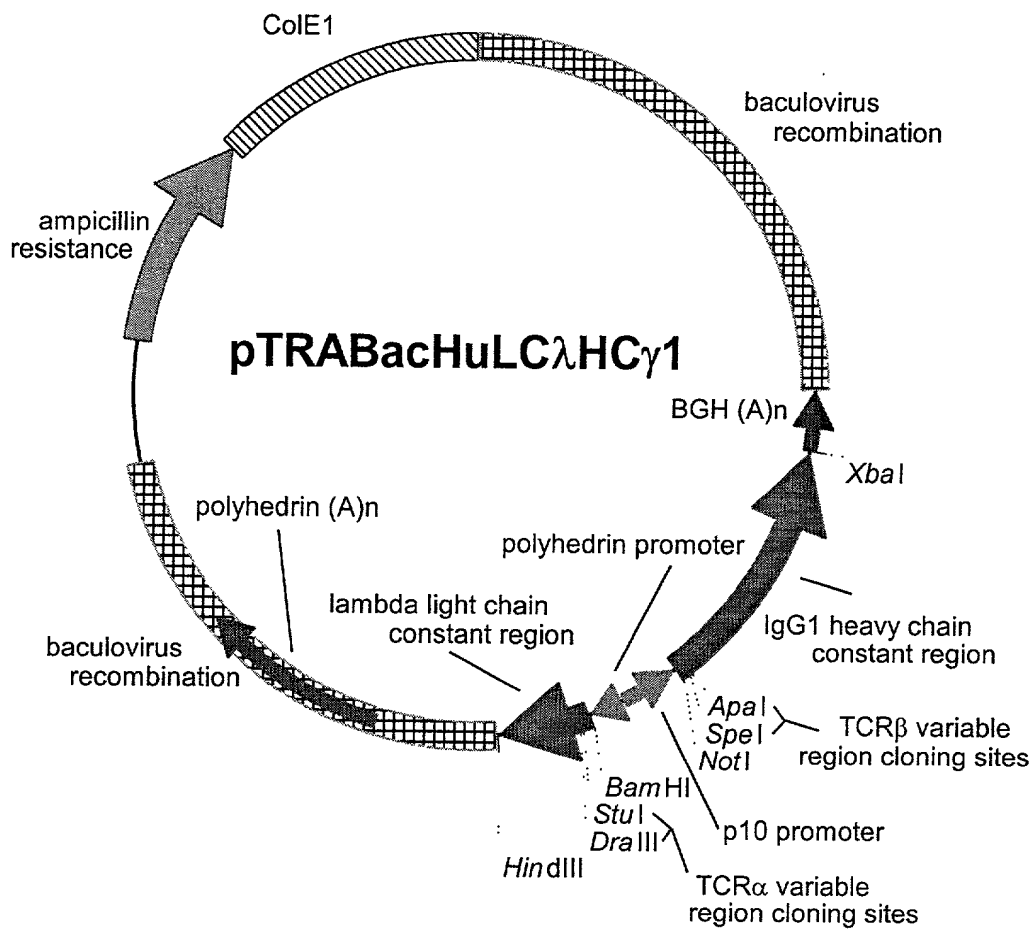


Figure 9: Treatment of tumor bearing mice with a TCR Vβ-Ig Chimeric Protein Formulation:

